

## آقای ۸۸ ساله با اختلال تکلم؛ تظاهر نادر کزاز: یک گزارش مورد

فاطمه مجمل<sup>۱</sup>، مجید حاجی مقصودی<sup>۲</sup>، حمید پهلوان حسینی<sup>۳</sup>

دریافت مقاله: ۹۶/۸/۱۵ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۹/۱۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۶/۱۰/۳۰ پذیرش مقاله: ۹۶/۱۱/۱۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** کزاز بیماری مرگباری است که توسط سم باسیل گرم مثبت کلسترییدیوم تتانی ایجاد می‌شود. بروز سالیانه این بیماری در جهان یک میلیون نفر در سال است. علائم تیپیک بیماری شامل تریسموس، خنده شیطانی و اپیستوتونوس می‌باشد. علت اصلی مرگ در فاز ابتدایی بیماری اسپاسم عضلات حنجره و در فاز تأخیری دیس ریتمی می‌باشد.

**شرح مورد:** بیمار آقای ۸۸ ساله با شکایت اصلی اختلال تکلم، درد گردن و محدودیت در باز نمودن دهان به اورژانس مراجعه کرد. با توجه به سابقه زخم، عدم واکسیناسیون کزاز، علائم و نشانه‌های کلینیکی و نتایج حاصل از بررسی‌ها بیماری کزاز برای بیمار مطرح شد. بعد از شروع تتابولین و واکسن کزاز برای بیمار و تجویز مترونیدازول، بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شد. بیمار به مدت ۱۳ روز در بخش مراقبت‌های ویژه تحت درمان حمایتی بود و در نهایت به دنبال شوک سپتیک و نارسایی چند ارگانی فوت شد.

**بحث:** کزاز یک بیماری نادر و خطرناک است که با توجه به اجرای برنامه کشوری واکسیناسیون برای اطفال و زنان باردار، بروز کزاز بالغین در کشور به صور چشمگیری کاهش داشته است. وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برنامه جامع ایمن سازی کشوری شامل ایمن سازی کزاز را از سالهای ابتدایی دهه شصت تدوین و به دانشگاه‌ها جهت اجرا در بیمارستانها، درمانگاهها و مراکز بهداشتی ابلاغ کرد. با وجود کاهش چشمگیر در کزاز بالغین و حذف کزاز نوزادی همچنان سالانه تعدادی بیمار مبتلا به کزاز در رده سنی بالغین از جمله بیماری که در این مقاله گزارش شد، ثبت می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** کزاز یک بیماری با شیوع پایین اما خطرناک است. برنامه‌های پیشگیری جامع در کشور منجر به کاهش بروز این بیماری در کشور شده است. برای کنترل و ریشه کنی این بیماری لازم است خلأهای موجود در برنامه‌های پیشگیری کزاز شناسایی شده و تمهیدات لازم برای اصلاح آنها اندیشیده شود.

**واژه‌های کلیدی:** کزاز، اختلال تکلم، پیشگیری

۱- استادیار گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲- استادیار گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

تلفن: ۰۳۵-۳۶۲۶۰۰۰۰، دورنگار: تلفن: ۰۳۵-۳۶۲۶۰۰۰۰، پست الکترونیکی: hajimaghsoudi@gmail.com

۳- مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

## مقدمه

کزاز بیماری مرگباری است که توسط سم باسیل گرم مثبت کلسترییدیوم تتانی ایجاد می‌شود. بروز سالیانه این بیماری در جهان یک میلیون نفر در سال است. نیمی از این موارد در نوزادان و ۸۰ درصد آن در آفریقا و آسیای جنوبی اتفاق می‌افتد [۱].

اسپور کزاز از طریق زخم وارد بدن شده و با تولید نوروتوکسین تتانواسپاسمین که مهارکننده گابا بوده و از طریق آکسون نورونها به سیستم اعصاب مرکزی منتقل می‌شود باعث بروز اسپاسم‌های دردناک ژنرالیزه در عضلات مخطط می‌گردد. علائم تیپیک بیماری شامل تریسموس، خنده شیطانی و اپیستوتونوس می‌باشد. درگیری سیستم اتونوم به صورت تأخیری و با علائمی نظیر تغییرات فشار خون، دیسریتمی و تعریق بروز پیدا می‌کند. علت اصلی مرگ در فاز ابتدایی بیماری اسپاسم عضلات حنجره و در فاز تأخیری دیس ریتمی می‌باشد [۱]. بیماری عموماً در کسانی رخ می‌دهد که دوز یادآور واکسن کزاز را دریافت ننموده اند [۲]. در این مقاله موردی از بروز کزاز معرفی می‌شود که با شکایت اختلال تکلم و درد گردن به اورژانس مراجعه کرده بود.

## شرح مورد

بیمار آقای ۸۸ ساله با سابقه فشار خون بالا و نارسایی قلبی با شکایت اصلی اختلال تکلم، درد گردن و محدودیت در باز نمودن دهان از دو روز قبل، توسط خانواده به اورژانس بیمارستان شهید صدوقی یزد منتقل گردید. در معاینه بیمار هوشیار بود و همکاری مناسب داشت. حال عمومی خوب و علائم حیاتی پایدار و در

محدوده نرمال بود. در معاینات سیستمیک محدودیت باز کردن دهان به میزان حداکثر یک سانتی متر، لبخند غیر ارادی و غیر معمول و زخم کوچک در حال ترمیم در انگشت شست پای چپ داشت. به گفته بیمار این زخم حدود یک ماه پیش در اثر فرو رفتن میخ در پای وی ایجاد شده بود. در معاینات عصبی یافته فوکالی نداشت. بیمار تحت مانیتورینگ قرار گرفت. نوار قلب، سی تی اسکن مغز و بررسی آزمایشگاهی بیمار یافته غیر طبیعی نداشت. با توجه به سابقه زخم، عدم واکسیناسیون کزاز، علائم و نشانه‌های کلینیکی، بیماری کزاز برای بیمار مطرح شد. بعد از شروع تتابولین و واکسن کزاز برای بیمار و تجویز مترونیدازول، بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شد. با توجه به تریسموس جهت حفظ راه هوایی ابتدا انتوباسیون نازال و سپس تراکئوستومی انجام شده و تحت تهویه مکانیکی قرار گرفت. به تدریج اسپاسم عضلات شکمی، اپیستوتونوس و تحریک پذیری شدید نسبت به لمس و حتی صوت و نور ایجاد شد. مراقبت از بیمار در اتاق ایزوله و در شرایط بدون نور و ساکت ادامه یافت. انفوزیون دیازپام و سپس تیوپنتال برای کنترل اسپاسم و بیهوشی بیمار تجویز گردید. بیمار به مدت ۱۳ روز در بخش مراقبت‌های ویژه تحت درمان حمایتی بود و در نهایت به دنبال شوک سپتیک و نارسایی چند ارگانی فوت شد.

## بحث

کزاز یک بیماری نادر است که با توجه به اجرای برنامه کشوری واکسیناسیون برای اطفال و زنان باردار، بروز کزاز بالغین در کشور از ۳۰۲ مورد در سال ۱۳۶۰، به ۴ مورد

بیماریهای سرخک و سرخجه مادرزادی در مرحله حذف قرار دارند و ۱۵ سال است که کشور عاری از بیماری فلج اطفال است، کزاز نوزادی حذف شده و بیماریهای دیفتی، سیاه سرفه و اوریون کنترل شده اند [۷].

ولی با وجود کاهش چشمگیر در کزاز بالغین و حذف کزاز نوزادی همچنان سالانه تعدادی بیمار مبتلا به کزاز در رده سنی بالغین از جمله بیماری که در این مقاله گزارش شد، ثبت می‌گردد [۴]. بنابراین در حال حاضر با توجه به پوشش حدود ۹۹ درصدی جمعیت مورد نظر در برنامه کشوری و دستیابی مناسب به اهداف آن جای آن دارد که جامعه مورد پوشش برنامه واکسیناسیون به تمام رده‌های سنی بسط داده شود [۷].

هم چنان که در آغاز دوره سربازی و یا در زنان باردار واکسیناسیون افراد بر علیه کزاز مورد توجه قرار می‌گیرد. پیشنهاد می‌گردد، در مقاطع زمانی مشخص مانند زمان آمارگیری نفوس که هر ۱۰ سال یک بار انجام می‌شود و منطبق بر دوره زمانی لازم جهت دریافت واکسن یادآور است، بالغین واجد شرایط جهت دریافت واکسن به مراکز بهداشتی ارجاع گردند. از طرفی والدین و خانواده کودکانی که فرزندان خود را برای انجام واکسیناسیون به مراکز می‌آورند از این نظر بررسی گردند. در این راستا می‌توان از پمفلت‌های آموزش عمومی و رسانه‌ها نیز کمک گرفت. همچنین می‌توان در افرادی که به اورژانس مراجعه می‌نمایند، در صورت نیاز دوز یادآور واکسن را تزریق نمود. از سوی دیگر با توجه به شیوع پایین بیماری کزاز و عدم انتظار سیستم درمانی به مواجهه با آن پیشنهاد می‌شود با ارایه گزارش موارد بروز بیماری در گردهمایی‌های علمی و دوره‌های آموزش مداوم پزشکان به اهمیت قرار دادن این بیماری در تشخیص افتراقی‌های مطرح شده برای بیماران با علائم شبیه به نقص اعصاب

در سال ۱۳۹۵ رسیده است [۳-۴]. با گذشت زمان و تغییر نسل‌ها آگاهی عموم مردم نسبت به این بیماری کمتر شده است و پزشکان نیز ممکن است در طول فعالیت بالینی مواجهه و یا انتظار برخورد با این بیماری را نداشته باشند. این مسئله می‌تواند از سویی منجر به سهل انگاری بیماران در مراجعه برای دریافت اقدامات پیشگیرانه و از سوی دیگر جدی نگرفتن موضوع توسط پرسنل بهداشتی درمانی گردد.

کزاز یک بیماری بسیار خطرناک است که تشخیص آن بر اساس علائم بالینی، سوابق ایمونیزاسیون و شرح حال زخم آلوده می‌باشد و تاکنون تست تشخیصی اختصاصی و در دسترس برای آن وجود ندارد [۵].

درمان آن شامل تجویز آنتی بیوتیک اختصاصی، خنثی سازی توکسین آزاد شده با تتابولین و فعال سازی ایمنی بیمار با واکسن می‌باشد. متأسفانه با بروز بیماری در فرد، حتی در صورت انجام مداخلات درمانی، در ۱۳٫۲ درصد موارد منجر به مرگ می‌گردد [۶]. بنابراین علیرغم شیوع کم، پیشگیری، تشخیص و درمان سریع این بیماری حائز اهمیت بالایی بوده و باید برای پیشگیری از آن در کلیه رده‌های سنی برنامه ریزی مدون صورت گیرد.

وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برنامه جامع ایمن سازی کشوری شامل ایمن سازی کزاز را از سالهای ابتدایی دهه شصت تدوین و به دانشگاه‌ها جهت اجرا در بیمارستانها، درمانگاهها و مراکز بهداشتی ابلاغ کرد. آخرین بازنگری این برنامه در سال ۱۳۹۴ انجام شده است. جامعه هدف در این برنامه نوزادان، اطفال، زنان باردار و گروه‌های خاص (نقص ایمنی، هموفیلی...) می‌باشد [۷].

بر اساس گزارش کمیته کشوری ایمن سازی وزارت بهداشت هم اکنون با اجرای این پروتکل کشوری

این بیماری در کشور شده است. برای کنترل و ریشه کنی این بیماری لازم است خلأهای موجود در برنامه‌های پیشگیری کزاز شناسایی شده و تمهیدات لازم برای اصلاح آنها اندیشیده شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از جناب آقای دکتر محمدرضا رفیعی دستیار طب اورژانس بابت پیگیری امور درمانی و تشخیصی این بیمار تقدیر و تشکر می‌گردد.

کرانیال یا اسپاسم‌های عضلانی فوکال یا سیستمیک تأکید گردد [۸]. همچنین اطلاع رسانی به مراکز درمان سرپایی مثل درمانگاههای خصوصی و دولتی که ممکن است بیماران با زخمهای کوچک یا سطحی را ترمیم و یا فقط پانسمان نمایند، حائز اهمیت خواهد بود.

### نتیجه‌گیری

کزاز یک بیماری با شیوع پایین اما خطرناک است. برنامه‌های پیشگیری جامع در کشور منجر به کاهش بروز

## References

- [1] Fernandez-Frackelton M, Bacteria. In: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, et al. editors. Rosen's emergency medicine: concepts and clinical practice. 8th ed. Elsevier Sanders; 2014.
- [2] Centers for Disease Control and Prevention. Tetanus [homepage on the Internet]. c2017 [cited 2017 June 24]. Available from: <https://www.cdc.gov/tetanus/surveillance.html>.
- [3] World Health Organization. Tetanus (total) reported cases [homepage on the Internet]. c2017 [cited 2017 June 24]. Available from: [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/timeseries/ncidencettetanus.html](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/timeseries/ncidencettetanus.html).
- [4] World Health Organization. WHO vaccine preventable diseases: Monitoring system. 2017 global summary [homepage on the Internet]. c2017 [cited 2017 June 24]. Available from: [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/incidences?c=IRN](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/incidences?c=IRN)
- [5] Moll JL, Carden DL. Tetanus. In: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, et al. editors. Tintinalli's emergency medicine: a comprehensive study guide. 8th ed. McGraw Hill; 2016.
- [6] Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and mortality weekly report (MMWR) [homepage on the Internet]. c2017 [updated 2011 Apr 01; cited 2017 June 24]. Available from:

- <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6012a1.html>
- [7] Deputy Health Minister of Health and Medical Education. Compilation of the eighth edition of the Program and Safety Guide approved by the National Immunization Committee. [Page on the Internet]. Copyright 2014 [Last visit 2017, 3 Jul]. Accessible from: <http://health.behdasht.gov.ir/news/news/140193/>.
- [8] Gulamhussein MA, Li Y, Guha A. Localized tetanus in an adult patient: case report, *Journal of Orthopedic Case Reports*. 2016; 6(4): 100–102.

Archive of SID

## An 88-Year-Old Man with Dysarthria; A Rare Presentation of Tetanus: A Case Report

F. Mojallal<sup>1</sup>, M. Hajimagsoudi<sup>2</sup>, H. Pahlavanhosseini<sup>3</sup>

Received: 06/11/2017 Sent for Revision: 04/12/2017 Received Revised Manuscript: 20/01/2018 Accepted: 07/02/2018

**Background and Objectives:** Tetanus is a lethal disease caused by Gram-positive *Clostridium tetani* bacteria toxin. The annual incidence of this disease in the world is one million people per year [1]. Typical symptoms include trismus, risus sardonicus, and opisthotonos. The main cause of death in the primary phase is laryngeal muscle spasm and in the late phase is dysrhythmia [1].

**Case Report:** An 88-year-old man referred to the emergency department with the chief complaint of dysarthria, neck pain, and limitation of opening the mouth. Considering the history of wound, no previous tetanus vaccination, clinical signs and symptoms, and the results of the studies, the tetanus disease was established for the patient. After taking the tetabulin and tetanus vaccine for the patient and administering metronidazole, the patient was admitted to the intensive care unit (ICU). The patient was under supportive care for 13 days in the ICU, and eventually died of septic shock and multiple organ failure.

**Discussion:** Tetanus is a rare dangerous disease, that after implementation of the vaccination program for children and pregnant women, adult tetanus incidence has dramatically reduced in the country. Unfortunately, when clinical manifestation precipitates, even in the case of medical interventions, 13.2% of cases lead to death [6]. The Ministry of Health and Medical Education has drafted a comprehensive national immunization program, including immunization of tetanus from the early years of sixty decade and impart it to universities to run in hospitals, clinics, and health centers [7]. Despite the dramatic decrease in adult tetanus and the elimination of neonatal tetanus, a number of adult's tetanus, including the current case in this article, are still recorded annually.

**Conclusion:** Tetanus is a rare but serious disease. Comprehensive prevention programs in the country have led to reduction of tetanus incidence in the country. To control and eradicate this disease, it is necessary to identify the gaps in Tetanus Prevention Programs and consider the necessary measures to correct them.

**Key words:** Dysarthria, Tetanus, Prevention

**How to cite this article:** Mojallal F, Hajimagsoudi M, Pahlavanhosseini H. An 88-Year-Old Man with Dysarthria: A Rare Presentation of Tetanus. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17(1): 85-90. [Farsi]

1- Assistant Prof., Department of Emergency Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran, ORCID: 0000-0002-9518-0029

2- Assistant Prof., Department of Emergency Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran, ORCID: 0000-0002-2699-4846

(Corresponding Author) Tel: (035) 36260000; Fax: (035) 36260000, Email: hajimagsoudi@gmail.com

3- Trauma Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran, ORCID: 0000-0001-5833-9902